

**POS-D21**

*PD en Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Ingeniería y Arquitectura*

**DESCUBRIENDO LA VERTIENTE ENERGÉTICA DE NUESTRO PATRIMONIO EDIFICADO**

Alexander Martín-Garín; José Antonio Millán-García

ENEDI Research Group, Department of Thermal Engineering, Engineering College of Gipuzkoa, University of the Basque Country UPV/EHU, Plaza Europa 1, 20018 Donostia-San Sebastián, Spain.

En los últimos años, la eficiencia energética se ha convertido en uno de los principales objetivos en edificación moderna, sin embargo, en términos generales no se está teniendo tanto en consideración en edificación patrimonial. Debido a las peculiaridades y complejidades que se presentan sobre esta tipología edificatoria se ven dificultadas las intervenciones a realizar sobre ella. Es por ello que la presente investigación muestra la metodología de estudio que se está llevando a cabo con objeto de cuantificar la situación actual del patrimonio edificado en materia de eficiencia energética. Para ello se exponen los procedimientos experimentales que se están llevando a cabo en el desarrollo urbano decimonónico de Donostia-San Sebastián y que permitirán la medición de los parámetros con mayor influencia en el comportamiento térmico de los edificios. En primer lugar se presenta el análisis de estanqueidad al aire como método de cuantificación y detección del origen de las infiltraciones existentes en los edificios evaluados a través de la metodología de ensayo Blower-Door Test. Por otro lado se procede a caracterizar térmicamente la envolvente térmica de esta tipología edificatoria mediante dos metodologías con el objetivo de validación de los resultados. El primero de ellos a través de la medición de la conductividad térmica de muestras pétreas características del ámbito. El segundo de ellos, basado en la metodología del ensayo de Caja Caliente Guardada consistente en la medición de la resistencia térmica de muros levantados in-situ de dimensiones 2x2 m. Como conclusión, la presente investigación permitirá establecer unas bases en materia térmica de la edificación patrimonial en la que existe una escasez de datos e información. Gracias a ello las futuras intervenciones de rehabilitación energética podrán partir de una nueva posición que facilitará el logro de los objetivos de ahorro energético previstos.